



MATEMATICKO-FYZIKÁLNÍ
FAKULTA
Univerzita Karlova

Oponentský posudok diplomovej práce

Názov: *Classification on point sets in 3D*

Autor: Jakub Střelský

Školiteľ: RNDr. František Mráz, CSc.

Oponent: doc. RNDr. Elena Šikudová, PhD.

Predložená diplomová práca písaná v anglickom jazyku obsahuje 4 číslované kapitoly, záver, zoznam použitej literatúry, zoznam obrázkov a tabuliek.

Téma práce je aktuálna a využiteľná v praxi. Zaoberá sa rozpoznávaním objektov popísaných mračnami bodov v trojrozmernom priestore. Jadro práce tvoria kapitoly 2 – 4. Teoretické základy sú uvedené v kapitole 2. Autor stručne popisuje dopredné konvolučné siete a existujúce riešenia, z ktorých vychádzal. Oveľa väčší priestor je v kapitole 3 venovaný popisu jednotlivých autorových vylepšení existujúcich metód. Štvrtá kapitola popisuje použité dáta a uvádza viaceré experimenty a ich výsledky. Pre mňa najzaujímavejší výsledok je, že klasifikácia nie je invariantná voči posunutiu.

Formálne je práca na vysokej úrovni.

Otázky do diskusie:

Čím si vysvetľujete menšiu úspešnosť modelov na databáze SHREC?

Záver: Predložená diplomová práca spĺňa stanovené kritériá kvality z hľadiska obsahu, formy spracovania, prínosu a stanoveného cieľa. Prácu odporúčam k obhajobe pred Štátnou Skúšobnou Komisiou.

Dátum: 27. 8. 2018

.....